



PANDANUS SAUVAGE POUSSANT SUR UN MOTU DE
L'ÎLE DE RAIVAVAE, ARCHIPEL DES AUSTRALES
WILD PANDANUS GROWING IN A MOTU, RAIVAVAE
ISLAND, AUSTRAL ARCHIPELAGO

L'or des îles Australes, le pandanus

Pandanus: Gold of the Austral islands



ATELIER DE TRESSAGE DU PANDANUS DANS L'ÎLE DE RURUTU, AUSTRALES
PANDANUS WEAVING WORKSHOP IN THE ISLAND OF RURUTU, AUSTRAL ARCHIPELAGO

PHOTOS : P.BACCHET



PANDANUS AVEC SES RACINES CARACTÉRISTIQUES / PANDANUS WITH ITS CHARACTERISTIC ROOTS

© P.BACCHET

LA SILHOUETTE SINGULIÈRE DE CE PRÉCIEUX ARBUSTE MARQUE LES PAYSAGES DE NOMBREUSES ÎLES ET PLUS PARTICULIÈREMENT DES ÎLES AUSTRALES. PRÉPARÉES ET SÉCHÉES, SES FEUILLES SONT UTILISÉES POUR LE TRESSAGE, UNE PRATIQUE ARTISANALE ÉLEVÉE AU RANG D'ART DANS L'ARCHIPEL.

La silhouette est un élément incontournable du décor de la façade océanique des atolls de l'archipel des Tuamotu, mais elle est aussi abondante sur les îles hautes. Une silhouette intrigante car le pandanus apparaît comme « perché » sur le faisceau en forme de pyramide de ses longues racines. Ses bouquets de feuilles sont disposées en spirale aux extrémités d'un tronc ramifié et tortueux. Son « fruit » globuleux est parfois confondu avec l'ananas par les touristes visitant nos îles. Ses racines, à la forme si surprenante, sont dites « adventives ». La forme des extrémités évoque le sexe masculin et sont nommées en tahitien *ure fara* (sexe de pandanus). A noter qu'elles entrent dans différentes préparations de la pharmacopée traditionnelle, les *ra'au* tahiti, élaborés par les anciens pour traiter, par exemple, les rhumatismes, ou atténuer les effets du tétanos. Arbuste aux mille ressources, les Polynésiens en ont intégré toutes les parties à leur culture matérielle. Autrefois, essentiellement sur les atolls où les ressources alimentaires étaient limitées, les jeunes racines aériennes pouvaient elles-mêmes être consommées rôties.

Fleurs et fruits

Le Pandanus est une plante dite « dioïque ». Ce qui signifie qu'il y a des pieds mâles qui portent les fleurs chargées de pollen, et des pieds femelles qui portent les fleurs qui donneront les fruits. Très odorantes, les fleurs mâles sont regroupées dans une sorte de grande « grappe » - inflorescence est le terme exact en botanique - de 60 ou 70 cm de long. Cette inflorescence est appelée hinano en tahitien. Le délicat parfum qui s'en exhale fait que les femmes polynésiennes l'utilisent pour parfumer les colliers de fleurs, et également dans certaines préparations de monoï. Une fois fécondés, les pieds femelles portent des groupes de fruits de forme ovale d'environ 15 à 25 cm de diamètre, selon les variétés. Chaque fruit est composé d'une amande entourée d'une pulpe au délicat parfum. De couleur verte, ces fruits virent en un somptueux jaune-rouge en mûrissant et se détachent de l'axe sur lequel ils étaient fixés.

THE UNIQUE SILHOUETTE OF THIS PRECIOUS SHRUB CHARACTERISES THE LANDSCAPES OF NUMEROUS ISLANDS; IN PARTICULAR, THE AUSTRALS. ONCE PREPARED AND DRIED, THE LEAVES ARE USED FOR BRAIDING, WHICH IS AN ARTS AND CRAFTS PRACTICE THAT HAS BEEN ELEVATED TO A RANK OF FINE ART IN THE ARCHIPELAGO.

Its silhouette is a distinctive aspect of the oceanic decor of the Tuamotu atolls, but it is also abundant on the high islands. It is an intriguing silhouette because the Pandanus seems perched upon its cluster, its long roots shaped like a pyramid. Its bouquets of leaves spiral down towards a twisted and braced trunk. Tourists visiting the islands sometimes mistake its globose fruit for pineapple.

This type of root with its striking configuration is called "adventitious." The shapes of the roots are reminiscent of the male sex, and are called ure fara in Tahitian (the male organ of the pandanus). Also of note, is that they are used in various traditional medicines, known as ra'au tahiti. For example, these preparations are passed down by the elders to treat rheumatism or to reduce the effects of tetanus. Polynesians have integrated this shrub of a thousand uses into all aspects of their material culture. In the past, especially on atolls where food resources were scarce, the young aerial roots could be roasted and eaten.

Flowers and fruit

Pandanus is known as a dioecious plant, in which the male produces a flower charged with pollen, and whereas the female plant produces flowers and fruits. The male flowers are very fragrant and organized into large clusters of about 27 inches to

32 inches long (60 to 70 cm). The botanical term is inflorescence and is referred to as hinano in Tahitian. Polynesian women use its alluring scent to perfume flower necklaces and certain monoi preparations.

Once fecund, the female base carries carry groups of oval-shaped fruits of about 6 to 11 inches in diameter (15 to 25 cm), depending on the variety. Each fruit is shaped like an almond surrounded by a fragrant pulp. Green in color, these fruits change into a sumptuous yellow-red as they mature, then detach from their axis. In the past, the pulp of this fruit was eaten and the fibers that make up their base served as a brush to imprint tapa. Today, the ripe fruit enhance necklaces with their delightful perfume; whereas the grains that fall to the ground are eaten by small animals.

The very fibrous trunk of the Pandanus is still used as a support beam to frame a fare, the Tahitian word for a house. Naturally glossy and beautiful in color, it has become a privileged feature of modern villas for owners who like to incorporate traditional natural materials into their decor. The leaves are long, with sharp teeth laterally and along the underside of the veins. The leaves receive particular attention because they serve a major purpose. The two principal uses are to make thatched roofing panels out of dried leaves and to weave mats, baskets, hats, and other items.



FLEUR DE PANDANUS APPELÉE HINANO EN TAHITIEN
PANDANUS FLOWER CALLED HINANO IN TAHITIAN

© MICHEL CHARLEUX



FRUITS DU PANDANUS / FRUITS OF PANDANUS

© P.BACCHET



BUNGALOWS AVEC DES TOITURES EN PANDANUS / BUNGALOW WITH PANDANUS ROOFS

© GREGOIRE LE BACON

> Autrefois, la pulpe de ces fruits était consommée et les fibres formant leur base servaient de pinceau pour l'estampage du tapa. Aujourd'hui, les fruits mûrs sont intégrés à certains colliers qu'ils parfument agréablement, tandis que les graines de ceux tombées à terre sont consommées par les petits animaux. Le tronc, très fibreux, du pandanus est toujours utilisé comme poteau pour soutenir la charpente du fare, terme tahitien désignant l'habitation. D'une jolie couleur, naturellement vernissé, il est même devenu un élément de décoration privilégié dans certaines villas modernes dont les propriétaires aiment associer des éléments naturels traditionnels aux matériaux modernes. Les feuilles, longues et acérées, souvent épineuses latéralement et sur la nervure de la face inférieure, font l'objet d'une attention toute particulière. Elles constituent aujourd'hui les deux utilisations majeures du pandanus : la fabrication de « tuiles » de feuilles séchées pour la couverture des toits, et le tressage (nattes, paniers, chapeaux et autres).

Toit naturel

L'un des charmes des petits fare polynésiens traditionnels reste leur couverture en éléments naturels : tuiles de pandanus ou palme de cocotier tressées. Les deux ont beaucoup de charme. Comparée à celle réalisée avec des palmes de cocotier tressées, la couverture avec des tuiles de pandanus permet une meilleure résistance au temps si on prend soin de conserver une certaine pente et une densité correcte de tuiles. Si la couverture en ni'au, c'est à dire en palme de cocotier, ne dure que 3 ans, celle en pandanus peut durer 5 à 7 ans. La petite île de Maiao, au large de l'île de Mo'orea, s'est spécialisée et fait de cette fabrication sa

principale source de revenus. Elle fournit tous les grands hôtels de Tahiti et Mo'orea. Du moins, ceux qui ne se sont pas laissés séduire par une imitation en plastique du pandanus, qui, si elle dure beaucoup plus longtemps, n'a pas la beauté du matériau naturel. Les feuilles sèches sont alors repliées sur une baguette et on les maintient à l'aide d'un bois qui les transperce.

Dans la nature, le pandanus n'a pas de grandes exigences et ne demande pas un terrain particulier. Il se contente fort bien des terrains coralliens ou plus ou moins sablonneux des atolls. Mais lorsqu'il s'agit de le cultiver pour ses feuilles, il fait l'objet de soins attentifs dont beaucoup répondent à des observations empiriques ancestrales. Cette culture est alors pratiquée en zone ombragée car les feuilles des pieds directement exposés au soleil seront beaucoup plus dures et difficiles à travailler. Pour cette raison, on rencontre le plus souvent des plantations sous couvert de purau (*Hibiscus tiliaceus*), une variété d'arbre, et de cocotier.

À force de sélections millénaires, les feuilles de la variété pa'eore qui est utilisée pour le tressage sont totalement dépourvues d'épines. Cette variété ne donne pas de fruit. La reproduction de la plante se fait alors exclusivement à partir de rejets. Ceux qui se développent à la base des pieds peuvent être aplatis en conservant les racines. Ils pourront être utilisés ultérieurement pour planter une nouvelle parcelle. En revanche, ceux qui se développent sur le tronc doivent être ôtés car ils détournent de la sève au détriment des feuilles. Un coup de bêche dans le sol, on enfonce le rejet en prenant garde de ne pas casser sa racine que l'on recouvre en tassant avec le pied. Cette opération se fait dans les 2 ou 3 jours de la nouvelle lune, par vent du nord chaud. Planté par vent du sud, le pied donnera des feuilles dures.



© MICHEL CHARLEUX

Natural roofs

One of the appeals of a small Polynesian traditional fare involves its natural textures using panels of woven pandanus or braided coconut palms. Both have so much charm. Compared to a fare built out of braided coconut palms, the use of pandanus panels allows for a greater resistance to the time if special care is taken to ensure a particular roof pitch and panel thickness. A ni'au, or coconut palm covering, lasts about three years, and one made with pandanus can last from 5 to 7 years. The tiny island of Maiao, not far from Mo'orea, is a specialist in the fabrication of pandanus panels and it has become a principal source of revenue. Maiao furnishes all the big hotels in Tahiti and Mo'orea; at least those that have not been seduced by plastic imitations of pandanus, that although may last longer, certainly do not possess the beauty of natural materials. The dried leaves are folded over a stick then pierced with a piece of wood to hold them in place.

In the wild, pandanus doesn't require a lot and doesn't need a particular terrain. It is quite happy on coral land or on sandy areas of the atolls. However, once the pandanus is cultivated for its leaves, it then becomes the object of intense care that diligently applies the ways of the ancestors. The cultivation is therefore practiced in a shady area, since it would be very difficult for cultivators to work if the leaves were exposed to direct sunlight. In This case, the leaves get tougher and less easy to use for artisan. For this reason, plantations can often be found under the shade of the *purau* (*Hibiscus tiliaceus*) and coconut trees. After a thousand years of selection, the leaves from the *pa'e'ore* variety, which are used for weaving, are totally devoid of teeth. This variety does not bear fruit. The plant's reproduction is therefore totally dependent on sprouts. Those that develop at the base can be flattened while preserving the roots so they can be used later to plant another area. On the other hand, those sprouts that grow on the trunk must be removed because they divert the sap to the detriment of the leaves. The cultivator drives the sprouts into the ground with a spade while taking care to not break the roots, and then with a flick of her foot, she covers them with dirt. This operation takes place within 2 to 3 days of the new moon during the warm north wind. If planted during the south wind, the base will bear hard leaves.



TOPDIVE

TAHITI • MOOREA • BORA BORA
RANGIROA • FAKARAVA • TIKEHAU

LE MEILLEUR DE LA PLONGÉE EN POLYNÉSIE
THE BEST OF SCUBA DIVING IN FRENCH POLYNESIA
ザ ベスト オブ スクーバダイビング イン フレンチポリネシア





Tel: (689) 75.33.10

www.topdive.com

@photos : V.Trucher, N.Buray





PAE'ORE, UNE VARIÉTÉ DE PANDANUS UTILISÉE POUR LE TRESSAGE / PAE'ORE, A KIND OF PANDANUS USED FOR BRAIDING

© P.BACCHET

La récolte des feuilles

Si, dans l'archipel du Vanuatu, les femmes se contentent de récolter les feuilles sèches tombées à terre, il n'en est pas de même en Polynésie française. Dans l'île de Rurutu notamment, les feuilles sont récoltées vertes sur l'arbuste tous les trois ou quatre mois. On utilise pour cela un simple couteau de cuisine ou un coupe-coupe, l'essentiel étant qu'il soit très bien affûté. On saisit 3 ou 4 feuilles, on glisse le couteau entre les feuilles et le tronc et l'on sectionne, quitte à couper un peu du tronc. Ensuite, un coup sec permet une coupe nette et régulière de l'extrémité des feuilles. Celles-ci sont ainsi mises en fagot pour être rapportées à la maison.

Alors qu'elles sont encore vertes, ces feuilles vont faire l'objet d'une succession d'opérations dont la première consiste à retirer la nervure. La feuille est prise tenue par la main droite, la base vers soi. Le couteau est dans la main gauche. En tirant vers soi, un premier tronçon de la nervure est détaché. L'artisan répète l'opération avec 4 ou 5 feuilles avant de les reprendre pour retirer dans un mouvement vers l'extérieur la suite de la nervure.

Les feuilles sont ensuite exposées au soleil durant une heure ce qui a pour effet de les ramollir. On se garde bien de les-y laisser trop longtemps. Si le soleil est trop fort, le temps d'exposition est alors réduit.

Dans certaines îles, on laisse les feuilles sécher au soleil pour les blanchir mais, si autrefois leur cuisson était plutôt exceptionnelle, ses avantages font qu'aujourd'hui, toutes les femmes ou presque y recourent. Seules les jeunes feuilles échappent à ce traitement réservé aux feuilles extérieures, plus résistantes.

Gathering the leaves

If in the Vanuatu Archipelago, women are happy to gather dried leaves that have fallen onto the ground; the same does not apply to French Polynesia. Notably, on the island of Rurutu, cultivators pick the leaves from the shrubs every three or four months while they are still green. This is done with a simple kitchen knife or a machete. It is essential that the knife is very sharp. The cultivator grabs three or four leaves at a time, slides the knife between the leaves and the trunk, and prunes the leaves; even if it means nipping a little bit of the trunk. She then creates a clean and regular cut on the tips of the leaves with one swift blow before bundling the leaves to carry them home.

While they are still green, the leaves will undergo a process in which the first step consists of removing the veins. With the end facing her, the cultivator takes the leaf with her right hand, while holding the knife in her left hand. While pulling the leaf towards her, she detaches a first layer of the vein. She then repeats the process with 4 or 5 leaves. After that, she gathers the leaves back up and cuts the rest of the vein in a motion towards the outside. The leaves are then exposed to the sun for an hour, which softens them. The cultivator has to be on guard to not leave them for too long. If the sun is too harsh, then the leaves must be exposed for less time.

In certain islands, the leaves are left to dry in the sun in order to bleach them. In the past, baking the leaves had exceptional results, so today almost all the women resort to the ancient methods. Only the younger leaves escape this treatment reserved for the more resistant external leaves.



PRÉPARATION ET CUISSON DES FEUILLES DE PANDANUS
PREPARATION AND COOKING OF THE PANDANUS LEAVES



© MICHEL CHARLEUX

Une complexe préparation

L'artisan enroule une feuille verte sur elle-même, formant un petit rouleau. En ajoutant d'autres feuilles, il obtient un rouleau de feuilles vertes plus ou moins régulier d'environ 40 cm de diamètre, le taputu rauoro.

Pour la cuisson, un demi savon de Marseille est finement râpé puis ses copeaux sont disposés au fond d'une grande marmite de 100 litres. Sur ce lit de savon, on répartit les rondelles de plusieurs citrons de la variété kombawa (taporo popa'a) ou autre, et on recouvre le tout de feuilles de papayer. On place alors un premier rouleau de feuilles de pandanus vertes, puis des feuilles de papayer. On empilera ainsi plusieurs rouleaux entre lesquels on intercalera des feuilles de papayer. De la même façon qu'un steak cuit dans une feuille de papayer est attendri, il est probable que la papaïne des feuilles participe à l'assouplissement des feuilles de pandanus. Sur le dessus du dernier rouleau, on dépose une bonne couche de feuilles de papayer ou éventuellement une étoffe pour éviter la dessiccation, c'est-à-dire le complet dessèchement des fibres. Un couvercle de diamètre inférieur à la marmite couvre l'ensemble, fermement maintenu en place par de lourdes pierres. Sur un vigoureux feu de bois, on place la marmite avec ses feuilles puis on la remplit d'eau. La cuisson dure de 4 à 5 heures. Durant ce temps, on surveille attentivement le niveau de l'eau et on ajoute de l'eau froide si nécessaire. Si cette opération est négligée, il apparaîtra des taches rouges sur les feuilles. Lorsque la cuisson est terminée, on jette les rouleaux de pandanus dans une eau bien froide. Refroidis, les rouleaux sont ensuite déroulés

et les feuilles nouées entre-elles par leur extrémité sont suspendues afin de sécher. Ce séchage se poursuit au soleil. Les feuilles devenues parfaitement blanches sont ensuite lissées une à une et le séchage au soleil se poursuit. Elles sont alors mises en rouleaux qui seront vendus aux artisans qui ne possèdent pas de plantation au prix unitaire de 2000 à 2500 Fcfp (de 17 à 21 €) suivant la qualité. On en trouve aisément au marché de Papeete.

L'art du tressage

Commencent alors pour la femme artisanne les préparatifs pour le tressage. En s'aidant d'une simple épingle, elle découpe alors la feuille, dans le sens de la longueur, en brins plus ou moins larges suivant l'usage qu'elle compte en faire. Les plus larges seront employés pour faire des nattes grossières qui servent de paillason, voire de selle de cheval. Ainsi, les brins de deux ou trois centimètres seront destinés au tressage des paniers (*ete*, le « panier-marché » bien connu) et des corbeilles sur une forme (un simple carton bien souvent). Un peu plus étroits, on les utilisera pour les *pe'ue*, ces grandes nattes circulaires ou rectangulaires aux motifs harmonieux qui demandent de longues journées de travail. Quant aux brins de 2 à 3 mm de large, ils seront réservés aux délicats chapeaux qui font la réputation de l'île de Rurutu. Ces brins pourront être tressés en de longues bandes répétant un même motif. Ces bandes ne demandent pas beaucoup d'attention et peuvent être tressées à des moments perdus. Mises en rouleau, elles seront cousues le moment venu pour concevoir de petits étuis ou des chapeaux.

A complex preparation

The cultivator rolls up each green leaf into a wheel. Through adding other rolled leaves, she winds up with a wheel of green leaves about 18 inches in diameter (40 cm), called the taputu rauoro. To steam the Pandanus, she finely grates half a bar of Marseille soap and puts it in the bottom of a giant 100 liter pot (27 gallons). She then evenly distributes slices of lemons, preferably from the kombawa variety (taporo popa'a), along the layer of soap, then places papaya leaves over the top. She places a few wheels of green leaves in the pot, followed by another layer of papaya leaves. She repeats this same sequential layering throughout the process of filling the pot. Whereas cooking a steak between papaya leaves tenderizes the meat, it is probable that the papain of the papaya leaves leads to the softening of the pandanus. She puts a thick layer of papaya leaves on top of the last wheel. Eventually, she adds a piece of fabric to avoid desiccation, which is the complete drying out of the fibers. She then places a lid smaller than the diameter of the pot over the top and keeps it firmly in place with heavy stones.

She sets the leaf-filled pot over a vigorous wood fire then fills it with water. Steaming lasts about 4 to 5 hours. During this time, she carefully monitors the water levels and adds cold water if necessary. This process must be performed properly or red stains will appear on the leaves. After the steaming is over, she throws the pandanus wheels into very cold water. Once

they have cooled down, she unrolls them and knots the leaves together by the ends and hangs them out in the sun to dry.

She smoothes the perfectly bleached leaves one by one and continues to dry them in the sun. She then rolls them back into wheels that will be sold to artisans who don't have a plantation. The price is from 2000 to 2500 Fcfp (\$20 to \$25 US) depending on the quality. They can easily be found at the market in Papeete.

The art of braiding

For the artisan, braiding starts with many preparations. Using a simple pin, she slices the leaf lengthwise in strands that are thick or thin, depending on the type of work she plans on doing. The thicker strands will be used to make crude mats that will serve as a rug or even as a saddle pad. The strands that are two to three centimeters wide (less than an inch) will be used to braid bags (ete, the well-known "market bag") and baskets using a shaper (usually a simple cardboard box). Narrower strips will be used for pe'ue, the large circular or rectangular mats with harmonious patterns that require many days of labor. As to the strips that are 2 to 3 mm wide (0.8 to 0.12 inches), they are reserved for the renowned distinguished hats from the island of Rurutu. These strips can be braided into long strands that repeat the same pattern. Braiding these bands does not require a lot of focus, and it can be done to pass time. The braids are rolled into wheels to be sewn once the moment arrives to create tiny boxes or hats.





Paniers, sacs et chapeaux...

Mais le chapeau façonné à partir d'une bande cousue en « spirale » pour former la calotte n'est pas aussi noble que le chapeau tressé directement sur une forme, avec des techniques variées. Les formes, dont la taille est fonction du tour de tête, le plus souvent façonnées dans du miro (le « bois de rose » polynésien) sont fréquemment transmises de mère en fille. Le chapeau que l'on tresse en utilisant ces formes, autrement plus élaboré et plus précieux, agrémenté de motifs divers qui ont chacun leur nom, peut devenir un véritable chef-d'œuvre de finesse. Son prix n'est rien quand on pense au temps passé pour le réaliser. Les plus rudimentaires sont utilisés pour aller effectuer des travaux agricoles et les plus élégants seront portés à la ville ou pour les grandes occasions. Ceux qui en ont les moyens lui préféreront le chapeau tressé à partir des jeunes feuilles blanchies du cocotier qui coûte près de dix fois plus cher... Si les chapeaux des hommes conservent une silhouette assez classique malgré des motifs divers, pour les chapeaux féminins, les artisanes laissent libre cours à l'innovation et à la créativité. Elles jouent sur la forme, sur les couleurs, sur les matériaux même, et y ajoutent force « accessoires » plus ou moins colorés : fleurs de pandanus, tapa, voire des objets divers... On parvient ainsi à des sortes de « monuments » à la limite de ce qui est raisonnable... que l'on n'hésitera pas à porter le dimanche lors du culte. Cette activité traditionnelle, quasiment féminine, constitue une source non négligeable de revenus dans les îles éloignées où les emplois sont rares. Le goût des femmes polynésiennes pour ces jolies chapeaux très aérés qui - tout en protégeant du soleil - apportent une touche d'élégance locale, donne encore de beaux jours aux chapeaux de pandanus... Même si les jeunes quant à eux, préfèrent de plus en plus les casquettes... question de génération. ■

Michel CHARLEUX

Merci à Tiare TAPUTU (Vitaria/Rurutu) et aux informatrices de Rurutu.

Baskets, bags, and hats...

Caps made from a curved sewn band are not as noble as a hat braided directly onto a shaper using varied techniques. Shaping is used to determine head size and is often executed using miro (Polynesian rose wood). This technique is frequently passed down from mother to daughter. Elaborate and valuable hats braided using shapers are embellished with distinct, individually named patterns, and are a true work of fine art. Price is of no consequence when one thinks of the time it took to create such a hat. The most rudimentary hats are worn for agricultural work, while the most elegant are sported in town or on special occasions. Those who can afford it prefer a hat braided with young bleached coconut leaves which are ten times more expensive than pandanus. Men's hats tend to conserve a classic silhouette despite the availability of many different patterns. For women's hats, artisans let their innovation and creativity run free. They play with shape, colors, materials, and colorful accessories: pandanus flowers, tapa, and even an assortment of objects. Within reasonable limits, some artisans attach "ornaments," which some women will not hesitate to show off on Sundays during worship services. This mostly feminine traditional activity constitutes an undeniable source of revenue in remote islands where employment is rare. Polynesian women's taste for these beautiful ventilated hats that provide sun protection as well as bring a touch of local elegance, perpetuates the tradition of pandanus hats. Even if more of the younger ones prefer to wear caps, it is a question of generational preference. ■

Michel CHARLEUX

Many thanks to Tiare TAPUTU (Vitaria/Rurutu) and to the Rurutu informants.